

rino eiusmodi lobum fuisse incognitum, uti sanè fuit, quòd illi hominum cadauera, non autem cum Galeno simiarum ac canum aggrederentur. in quibus praesenti lobo nihil est manifestum, uti sanè hominem secanti liquidissime etiam constat illud deesse, tum quòd id sensus indicet, tum quòd uena septum permeans cordis peneret inuolucrum, neque aliquid prorsus est interuallum ductus cauae inter septum & inuolucrum, quale in canibus maximum uisitur, unde etiam in illo interuallo uena caua hoc quinto lobo tanquam à manu quapiam suffulciri debuit. Pulmo externa superficie laevis undique est, & ueluti humore lento madidus. attamen in plerisque hominibus non infrequenter haec superficies aspera earum membranarum modò conspicitur, quae inuicem connascuntur, quandoquidem in illis iam dextra pulmonis pars, iam sinistra, iam utraque etiam pertinacissime thoracis lateribus fibrosarum nexuum interuentu colligatur, adeò ut id hominibus quodammodo peculiare esse uideatur, ut & fuscus quidam, non autem candente rubore rubeus color, & quaedam instar nubium oblineatio, ac in colore inaequalitas, in hominum pulmonibus conspiciuntur: non quidem in laqueo suffocatis solum, aut aliquandiu mortuis, uerum & in illis quibus adhuc uiuentibus cor excutitur: quamuis tamen sensim mortuis pulmones intensius nigrificent, concidantque. In alijs autem animalibus nisi perquam rarò, pulmo nulli thoracis parti uel minima fibra haeret, neque thoraci aliter quam uasorum interuentu committitur. Aspera enim arteria dorso colligata, & in pulmonem profecta, eum dorso alligat: uena autem arterialis, & arteria uenalis similiter illum cordi connectunt, illaque duntaxat pulmonis uincula, nexus uel censenda ueniunt. Nisi etiam tenues pulmonis neruos, & tunicam uasa inuoluentem, quae à membranis thoracem intersepiuntibus, aut illa quae costas succingit exoritur, ac nexum quoque ad colligationem conducere arbitreris. Vti in hominibus pulmo ualidissime thoracis lateribus subinde, ueluti diximus, alligatur, quod etiam in uulnibus egregie expendendum uenit. Thorax enim saepe perforatur, & interim in laeso latere pulmo non concidit: quòd pulmo à uulnibus lateribus non liberatus, aërem qui thoracis cauitatem oppleret, atque occasio esset quo minus pulmo uacui beneficio cum thorace dilataretur, haudquaquam ingredi sinit. Vt taceam, eiusmodi connexus opera pulmonem thoracis motibus quodammodo sequaciorum effici. Caterum uniuersa pulmonis substantia nihil aliud est, quam caro mollis, fungosa, rara, leuis, aërea, ac uelut ex spumoso sanguine spuma uel sanguinea concreta, multisque uasorum germinibus oppleta. Vasa sunt tria, ac primò quidem est aspera arteria, quam iuxta quartae thoracis uertebrae corpus in duos truncos diduci diximus, quorum dexter in dextram pulmonis partem, ut sinister in sinistram exporrigitur, & primò in duos ramos sectus, ac his rursus in plures, hisque rursus in alios diuisis, multiplici sobole pulmonem intertextit. Secundum uas uenalis est arteria, tertium autem uena arterialis, quarum in tertio libro cum reliquis uenis ac arterijs necessarìò meminimus. Adeò ut de illis hic nihil planè amplius donec ad cordis constructionem deuerimus, repetendum sit. Haec uasa similiter ac aspera arteria in pulmonem digeruntur ea serie, ut arterialis uenae rami, asperae arteriae propaginum posteriori sedi attendantur, uenalis uerò arteriae soboles anteriori. Atque haec uasorum digestio undecunque ad externam usque pulmonum superficiem adamussim seruat, non situ modò semper sibi similis, uerum & magnitudine etiam. Vt enim multo maior est arteriae asperae truncus pulmonis insertus, uenae arterialis & uenalis arteriae primis in pulmonem implantationibus, ita quoque uniuerso per pulmonem progressu ramorumque serie, soboles asperae arteriae ampliores, patentioreque uenarum & arteriarum furculis existunt. Huic in numero uasorum implexui, ea quam diximus pulmonis caro intertextitur, atque omnes uasorum amplectens furculos pulmonem efformat, quemadmodum iecoris substantia iecur ipsum cum frequenti uenarum sobole iecur constituit. Vniuersum uerò pulmonis corpus non aliter ac iecoris, tenui quadam membranaque obducitur tunica, principium ab illis uasorum inuolucris ducens, quae asperae arteriae ac alijs duobus pulmonis uasis ab intersepiuntibus thoracem membranarum, seu ea quae costas succingit, offeruntur. Quum primò enim haec uasa in pulmonis ducunt substantiam, ea tunica à proprijs uasorum tunicis abscedens, in pulmonis tegmentum degenerat: cui neruuli à sexti paris neruis recurrentes neruos constituentibus, & postmodum in uentriculi superius orificium diffusis communicantur. Nulla autem, aut perquam graciles in pulmonis substantiam sensu non admodum indigentem disseminantur. Pulmo enim in hoc potissimum factus est, ut aërem cordi (quo potissimum ad naturalis caloris non qualitatem solum, sed sanè & substantiam indiguit) praepraret, ac demum cor uiscus aliquod sibi appositum habere, ex quo aërem suis functionibus aptum semper allicere posset: & ne quemuis statim nos ambientem aërem, eundemque aliter non immutatū assumere cogeretur, praecipue quum natura non solum cordis occasione quamplurima animalia respirare uoluerit,

rit, uerum & uocis ad commodam animalis uitam necessariae gratia. Quòd enim à pulmone inter expirandum redditur, uocis optima euadit materia. Atque ita uniuersa respirationis organa summus rerum Opifex machinatus est, ut ex nostro arbitratu aërem attrahamus, eumque rursus reddamus, aliter quam cor ex nostra uoluntate neuiquam pendens, agitur. At quum haec quoque latius dum thoracis musculos traderemus complexi fuerimus, ad pulmonem redeundum est, qui instar promptuarij cuiusdam in duos asperae arteriae ramos aërem assumit, cordi illum ingenua suae carni facultate praeprans, ut deinde cor per arteriae uenalis ramos ex asperae propaginibus sibi illum allicere queat, ac dein rursus à pulmone quod cordi inutile est, per expirationem reddatur. Quis itaque asperae arteriae sit usus, neminem latet: quemadmodum neque uenalis arteriae usus nulli incognitus est, quum is praecipuus sit, ut aërem cordi aptum, ac à pulmonis substantia in asperae arteriae ramis confectum, in se pellat, ipsiusque interuentu cor eundem in sinistram ipsius uentriculum attrahat. Arterialis uena in hoc potissimum facta censetur, ut pulmone aptum suae substantiae alimentum ex dextro cordis uentriculo exporrigat, quod laeue, aëreum, spumumque esse oportuit, si modò ulla mutatis aërem substantiae, ad aërem emundandum debebat esse proportio, atque ipse etiam pulmo comprimi colligique & rursus distendi sequaxque esse posset. Ad quam functionem etiam uenalis arteria pulmone utilis est. nam & haec illi sanguinem suo nutrimento aptissimum deriuat, quo pulmo tum propter ipsius molliem, tum propter continuum motum, tum propter caloris copiam, quam ex cordis uicino in deflexumque cordis motum adipiscitur, plurimo praeter ceteris corporis partibus indiget. Quòd autem pulmonis tunica ipsius substantiae quae aëris alterandi uim possidet, atque ramorum implexus firmat, impletque, inuolucrum uice sit, omnibus perspectum reor. Sic quoque hanc iustissime tenuem mollemque ut cum pulmone promptè concideret, & facile dilataretur, factam esse, neminem ambigere decet.

## DE CORDIS INVOLUCRO.

## Caput VIII.

PRÆSENS inuolucrum membranarum thoracis amplitudinem intersepiuntibus liberum, nulla ex parte dissectum tertia ostenditur figura, ad characteres B, C, D, E, F, G: uti apertum spectatur in quarta figura ad A, B, B. Rursus ipsius portio spectatur in ultima tertij libri figura ad B.



MEMBRANAM uniuersum cor cum suis auriculis ac uasorum initijs instar arculae cuiusdam aut thecae inuoluentem, in medio thorace intersepiuntium membranarum collocari antea diximus. Verum in praesentia huius inuolucrum situm paulo altius repetitur, eius effigie primò nucis pineae formaeque simillimam esse dicemus. Quemadmodum enim ex orbiculari neque penitus depresso basi pineae nucis in obtusum, neque impetum prominentem conu mucronem uel desinit, omni ex parte orbicularis quodammodo uisitur, sic quoque & cordis inuolucrum orbiculari basim & mucronem obtusum exigit, pineamque nucem proximè refert. Ceterum inuolucrum basis minimè cōtinua est, sed ut minimum quinque foraminibus peruiat: duobus quidem, quibus cauae uenae iter praebet. uno nimirum, quae haec septum perforat: atque id foramen in hominibus perficitur, ubi dextrum latus eius amplitudinis habetur, quae inuolucrum pertinacissime septi neruosa parti, secus atque in ceteris animantibus, cōnasci docebimus. secundum autem foramen illud est, quo eadem uena sursum à cordis basi iugulū petit, tertium porro foramen arteria uenale transmittit. quartum uerò arteriae magnae paratur, & quintum arteriali uenae uia praebet. Atque id quodammodo duplex est, quod arterialis uena prius ex inuolucro labitur, in duos truncos discindit, bina in inuolucro foramina perpetuò ferè adeptos: quantū et uenali arteriae duobus quodammodo locis iter praebet. His uasis notatu digno interuallo à cordis superficie abscedentibus, praesens inuolucrum ualidissime obnascit, quodammodo ab ipsis principium ducens. uidentur namque arteriae magnae & arterialis uenae tertiae tunice (quas ab intersepiuntibus thoracem membranarum, ac ab illa quae costas succingit, exigunt) deinde & secunda uenae cauae & uenalis arteriae tunica ab ipsa membranarum profecta, cordis inuolucrum principium statuere. Vasa etenim medio inter cor & ubi inuolucrum ipsis committitur spacio, eiusmodi tunicis penitus destituuntur, ac notatu dignum interuallum inter cordis basim & inuolucrum ad illa uasa coalitum existit, neque magis inuolucrum cordis basim, quam mucronem aut latera illius contingit, quod sanè à Galeno expendendum erat, quum inuolucrum originem à cordis basi pendere scriberet. Atque haec foramina inuolucrum potissimum basis necessarìò obtinuit, sese hinc quam maximè licuit totum.